

texte Harold Fallon

Forme, détail, nature

Yves Weinand est fortement engagé dans la recherche au sein du laboratoire IBOIS de l'EPFL à Lausanne (voir page 32). Cet engagement se reflète dans une attitude déterministe de la structure vis-à-vis de l'architecture. Structure et architecture ne forment qu'un, ou plutôt, la structure détermine l'architecture. Cela s'opère de plusieurs façons.

La chapelle de Saint-Loup procède très directement des recherches de l'IBOIS sur la définition géométrique de structures complexes en panneaux de bois, sur le modèle des origamis. Du point de vue de l'architecture, la démarche est inhabituelle: il s'agit d'intégrer une solution constructive et formelle très spécifique, définie en amont du projet. Si le bureau Localarchitecture entretient des relations étroites avec l'EPFL et que sa pratique démontre un intérêt certain pour le bois, le projet reste formellement un ovni dans sa production. La relation ingénieur-architecte se décline ici peut-être dans une figure unique, dans laquelle l'exploration d'un principe structurel devient le moteur premier de l'architecture.

Le parti est pris d'une expressivité minimale de la structure. Le plissage en simple accordéon présente un évasement dans le plan horizontal et un gradient vertical sur la longueur de la chapelle. Une pente douce dans le creux des plis permet l'évacuation des eaux de pluie. La structure, apparente à l'intérieur, est habillée d'une étanchéité et d'un panneautage de finition à l'extérieur. La structure plissée, qui permet une complexité infinie, est mise en œuvre avec la sobriété qui sied à une chapelle.

La définition en amont d'une solution structurelle formelle pose avec acuité la question de la profondeur et de l'ancrage d'une architecture. La réponse doit découler d'une recherche en aval sur l'adéquation entre la forme et le fond, pour déceler les opportunités correspondant aux enjeux locaux propres à ancrer le projet dans une architecture forte et évidente.

La salle de sport à Yverdon semble aux antipodes de cette démarche. Elle évoque une certaine banalité, un esprit pratique et direct, sous la forme de simples portiques et d'une façade présentant un jeu d'obliques systématiques. En y regardant de plus près, on y découvre cependant une finesse du détail et une subtilité de la construction, qui allègent la structure, libèrent l'espace, et confèrent au bâtiment son identité.

Les portiques de bois sont réduits à une expression minimale grâce au panneautage rigide de la toiture. Les tirants latéraux augmentent la portance et la légèreté des portiques, dont le détail d'ancrage est parfaitement intégré par préfabrication. Le dispositif oblique des façades absorbe le contreventement structurel et le support technologique des panneaux de polycarbonate.

Loin des expérimentations sur les formes structurelles, le travail est axé sur la résolution en aval d'une configuration architecturale donnée, par les détails, les assemblages, la complémentarité solidaire entre squelette, toiture et façades. Par une logique d'effacement ou d'infusion, la structure se fond dans l'architecture.

Le projet de rénovation du Palais 12 du Heysel est encore différent: tout particulièrement concernant la rénovation de la toiture, il s'agit d'un projet principalement structurel. Weinand y assume une attitude similaire à celle développée pour la chapelle de Saint-Loup, confondant les positions de l'architecte et de l'ingénieur.

Pour rendre le Palais 12 apte à accueillir les spectacles qui y sont programmés, deux interventions totalement indépendantes sont prévues et font l'objet de marchés distincts. D'une part, le maître de l'ouvrage prévoit la construction d'une structure scénique à l'intérieur de l'espace. D'autre part, il faut stabiliser la toiture, dont les déformations ne sont pas acceptables. La toiture forme une voûte de

bois triangulée. Les nœuds à six branches, réalisés en acier formant des charnières et couverts de bois, sont très souples, ce qui pose un problème de rigidité de l'ensemble.

La question est donc de rigidifier l'ensemble sans modifier ces nœuds, ce qui reviendrait à devoir tout démonter et remonter. Une fine structure acier est construite sous la charpente. Ce faisant, les pièces de bois changent complètement de statut. Elles ne forment plus une coque triangulée, mais deviennent les pièces supérieures de poutres treillis tridimensionnelles. Les nouveaux éléments en acier forment la moitié inférieure de la structure. La structure acier est greffée avec soin à côté des nœuds, et non dans les nœuds, pour éviter d'y appliquer des efforts indésirables. L'espace et la résistance de cette structure permettent d'accueillir les techniques scéniques et rendent le premier marché caduque.

La lecture attentive de la structure originale permet d'en réinventer la nature en l'intégrant dans une nouvelle construction. Le bois et l'acier forment ensemble une nouvelle structure unique, sans que l'une ne prenne le pas sur l'autre, et sans que l'une ne puisse se passer de l'autre. La recherche structurelle se déploie ici dans le dévoilement de potentiels propres au projet. Elle ne se situe ni en amont du projet d'architecture, ni en aval, mais bien dans la définition de ce dernier.

Dans les trois projets, le travail structurel approche l'architecture par des angles très différents. Mais dans les trois cas, une fusion entre structure et architecture s'opère. A l'issue de celle-ci, la structure est déterminante, pouvant tour à tour dominer, infiltrer ou s'identifier pleinement à la démarche architecturale.

Mondilo/Localarchitecture

Saint-Loup (CH) | 2008

programme / programma

Chapelle temporaire

bouwheer / maître de l'ouvrage

Communauté religieuse de Saint-Loup

stabilité

Yves Weinand, Hani Buri

oppervlakte / surface

220 m²

budget

180.000 euros (excl. btw en erelonen/hors tva et honoraires)

www.localarchitecture.ch | xxxx

www.weinand.be

Brauen & Wälchli

Yverdon (CH) | 2011

programma / programme

triple salle de sport 'Les Isles'

bouwheer / maître de l'ouvrage

Commune d'Yverdon

oppervlakte / surface

4.500 m²

budget

13.200.000 euros (excl. btw en erelonen/hors tva et honoraires)

Alliage architectes associés

Heysel, Bruxelles | septembre 2013

programma / programme

Rénovation, transformation et extension du Palais 12, palais événementiel, culturel et sportif

bouwheer / maître de l'ouvrage

Parc des Expositions de Bruxelles, BRUEXPO

techniques spéciales

Détang

oppervlakte / surface

19.500 m²

budget 22.000.000euros (excl. btw en erelonen/hors tva et honoraires)

www.alliagearchitectes.be